

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

ГБПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной (преддипломной) практики

Специальность

08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»
(базовая подготовка)

Екатеринбург, 2017 г.

Программа производственной практики разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (базовая подготовка).

Программа производственной (преддипломной) практики предназначена для руководителей практикой и студентов колледжа.

Программа производственной (преддипломной) практики разработана:
Домрачевой Г.А., преподавателем высшей категории ГБПОУ СО «Уральского государственного колледжа им. И.И. Ползунова».

Зав кафедрой /председатель ЦК
Промышленного электромеханического оборудования
Протокол № 5 от «14» 12 2019 г.
Зав. кафедрой _____ Кочнев С.П.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно-производственной работе
_____/Репина И.И./

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Целью производственной (преддипломной) практики является - углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм (далее – организация).

Практика имеет целью комплексное освоение всех видов деятельности по профессии среднего профессионального образования, формирование компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

1.1. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ СПО

Производственная (преддипломная) практика для студентов 4 курса имеет в качестве теоретической основы профессиональные модули:

ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.

ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в форме производственной деятельности.

1.5. СРОКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

| Форма обучения | Курс | Сроки (семестр) | Продолжительность (кол-во недель) |
|----------------|------|-----------------|-----------------------------------|
| Очная | 4 | 8 | 4 |

Производственная практика осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и учебным планом специальности.

1.6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики студент должен продемонстрировать следующие результаты:

Освоение производственной (преддипломной) практики направлено на развитие профессиональных компетенций:

| Код | Профессиональные компетенции |
|--------|--|
| ПК 1.1 | Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. |

| | |
|---------|--|
| ПК 1.2 | Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. |
| ПК 1.3 | Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. |
| ПК 2.1 | Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. |
| ПК 2.2. | Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. |
| ПК 2.3. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. |
| ПК 2.4. | Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. |
| ПК 3.1. | Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. |
| ПК 3.2. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. |
| ПК 3.3. | Участвовать в проектировании электрических сетей. |
| ПК 4.1. | Организовывать работу производственного подразделения электромонтажной организации. |
| ПК 4.2. | Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. |
| ПК 4.3. | Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей. |
| ПК 4.4. | Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. |

Освоение производственной практики направлено на развитие общих компетенций:

| Код | Общие компетенции |
|------------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно |

| | |
|-------|---|
| | планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

1.7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Итогом производственной (преддипломной) практики является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений в форме дифференцированного зачета. Оценка по производственной практике выставляется на основании данных отчета.

. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1. СТРУКТУРА (ЭТАПЫ) И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 4 недели (144 часа).

| Наименование тем | Содержание практики | Объем часов |
|-------------------------|--|--------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности | 6 |
| 2 | Знакомство с организацией, ее производственной базой | 8 |
| 3 | Нормативно-правовая документация необходимая при функционировании организации. | 8 |
| 4 | Система оценки и контроля качества работ на объекте | 8 |
| 5 | Техническое оснащение организации. | 8 |
| 6 | Выполнение работ по специальности | 72 |
| 7 | Сбор материалов по теме дипломного проекта | 24 |
| 8 | Обобщение материалов практики | 8 |
| 9 | Зачет по практике | 2 |
| | ВСЕГО: | 144 |

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКОЙ

Руководитель практикой от колледжа:

– составляет рабочую программу прохождения практики, согласовывает ее с руководителем практики от предприятия;

- обеспечивает прохождение практики и руководит работой студентов, предусмотренной программой практики;
- проводит индивидуальные консультации как форму текущего контроля, рекомендует основную и дополнительную литературу;
- проверяет отчеты студентов о практике, дает отзыв и заключение о прохождении практики, заполняет соответствующие разделы дневника практики студента;
- осуществляет промежуточную аттестацию.

3.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА В ХОДЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.2.1. СТУДЕНТ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

- полностью выполняет задания, предусмотренные программой практики;
- при изменении базы практики, иных изменениях в период прохождения практики ставит в известность руководителя практикой;
- соблюдает действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдает нормы техники безопасности, охраны труда и правила пожарной безопасности;
- оформляет дневник прохождения практики;
- представляет отчет о выполнении программы практики.

3.2.2. ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ ОТЧЕТА СТУДЕНТА

Примерный план отчета о прохождении практики

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- Задание на практику
- Характеристика организации (базы прохождения практики)
- Практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения задания.
- Результаты научно-исследовательской работы (если таковая поручалась студенту в ходе практики).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ:

Приложение 6 – Дневник о прохождении практики

Приложение 7 – Индивидуальное задание

Приложение 8 - Характеристика

Приложение 9-11 – Аттестационный лист

Приложение № – Дополнительная информация

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета.

Профессиональные компетенции

| № п/п | Результат (освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Виды контроля | Формы и методы контроля |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | ПК 1.1 Организовывать и | Знать особенности эксплуатации | Собеседование при защите | Наблюдение и оценка при |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. | электроустановок промышленных и гражданских зданий. Материалы для ВКР | отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | выполнении работ на производственной практике |
| 2 | ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. | Знать правила проведения работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 3 | ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. | Знать правила проведения работ по ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 4 | ПК 2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | Выполнение монтажа силового электрооборудования с соблюдением технологической последовательности. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 5 | ПК2.2 Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | Выполнение монтажа осветительного электрооборудования с соблюдением технологической последовательности. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 6 | ПК 2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования | Знать нормы приемосдаточных испытаний. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| | промышленных и гражданских зданий. | | характеристики руководителя практики от предприятия | практике |
| 7 | ПК 2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. | Подготавливать документацию с использованием персонального компьютера. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 8 | ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. | Ознакомиться с организацией и наблюдать за выполнением монтажа воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 9 | ПК 3.2 Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. | Ознакомиться с организацией и наблюдать за выполнением наладки и испытания устройств воздушных и кабельных линий. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 10 | ПК 3.3 Участвовать в проектировании электрических сетей. | Научиться составлять отдельные разделы проекта производства работ. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 11 | ПК4.1. Организовывать работу производственного подразделения электромонтажной организации. | -составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пусконаладочных работ. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 12 | ПК 4.2. | -осуществлять | Собеседование | Наблюдение и |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. | контроль технологической последовательности электромонтажных работ и соблюдения требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов справочную литературу. Материалы для ВКР | при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 13 | ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей. | -выполнять расчеты по основным показателям производительности труда. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |
| 14 | ПК4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. | -обеспечивать организацию рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике |

Общие компетенции

| № п/п | Результат (освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Виды контроля | Формы и методы контроля |
|-------|---|---|--|--|
| 1 | ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по производственной практике; -определение задач деятельности, с учетом | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | поставленной руководителем целей. | | |
| 2 | ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | -обоснование выбора и успешность применения методов и способов решения профессиональных задач; -правильная последовательность выполняемых действий; -самооценка качества выполнения задач; -соблюдение техники безопасности. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 3 | ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении монтажных и наладочных работ. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 4 | ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -эффективный поиск и необходимой информации; -отбор, обработка, использование различных источников информации, включая электронные, для выполнения профессиональных задач. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 5 | ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | -использование ИКТ и их применение в соответствии с характером профессиональной деятельности; -формирование навыков работы с различными видами информации. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 6 | ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с | -аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм. | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | коллегами, руководством, потребителями. | | характеристики руководителя практики от предприятия | прохождении производственной практики |
| 7 | ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | -самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 8 | ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | -организация самостоятельной деятельности при освоении профессионального модуля с целью повышения профессионального уровня. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |
| 9 | ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -применять информационные технологии при решении профессиональных задач. Материалы для ВКР | Собеседование при защите отчета с учетом аттестационного листа и характеристики руководителя практики от предприятия | Наблюдение с фиксацией фактов, экспертная оценка при прохождении производственной практики |

Производственная (преддипломной) практика завершается зачетом.

При выставлении зачета должна учитываться оценка и отзыв руководителя практикой от организации.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Основные источники:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентирюхин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
2. Кацман М.М. Электрические машины, - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Кацман М.М.Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и электроприводу, - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Кацман М.М.Сборник задач по электрическим машинам, - М.: Издательский центр «Академия», 2015.

5. Рожкова Л.Д. «Электрооборудование электрических станций и подстанций» Учебник для СПО – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. - М.: Высш. шк., Издательский центр «Академия», 2014.
7. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию: Учеб. пособие для вузов.-2-е издание ., доп.-М.: Высш.шк., 2000.
2. Кацман М.М.Справочник по электрическим машинам,- М.: Высш. шк., Издательский центр «Академия», 2005.
3. Правила устройств электроустановок – М.: Энергия. С изменениями и дополнениями 2001г.
4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий, - М.:, Высш. шк., Издательский центр «Академия», 2010.

Нормативно-техническая документация

1. ГОСТ 16110, СТ СЭВ 1103. трансформаторы силовые. Термины и определения.
2. ГОСТ 16264.1, СТ СЭВ 4438. двигатели асинхронные. Общие технические условия.
3. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические установки.
4. ГОСТ 2491-82 Пускатели электромагнитные низковольтные. Общие технические условия.
5. ГОСТ 23.05-95 Естественные и искусственные светильники.

Информационные ресурсы

1. electricalschool.info/main/ekspluat «Эксплуатация электрооборудования» Школа для электрика: устройство.
2. revolution.allbest.ru/physics/00048520_0.html Эксплуатация электрооборудования в электрических сетях
3. revolution.allbest.ru/physics/00060223_0.html Ремонт электрооборудования
4. www.motor-remont.ru/.../book24content.htm Эксплуатация и ремонт электрооборудования